

LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER

DI

RUMAH SAKIT

16 FEBRUARI 2021 – 9 APRIL 2021



PERIODE LVI

DISUSUN OLEH:

ALVIONITA ADRIANA EKI .P.L., S.Farm. 2448720003

LUQYANA ZULFA, S.Farm. 2448720026

NUR LITA DIAH SAVITRY, S.Farm. 2448720034

RESI ANUGRAH RUKMANA, S.Farm. 2448720035

PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2021

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN
PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER (PKPA)
DI RUMAH SAKIT

DISUSUN OLEH:

ALVIONITA ADRIANA EKI .P.L., S.Farm	2448720003
LUQYANA ZULFA, S.Farm	2448720026
NUR LITA DIAH SAVITRY, S.Farm	2448720034
RESI ANUGRAH RUKMANA, S.Farm	2448720035

MAHASISWA PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
PERIODE LVI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

DISETUJUI OLEH:

Pembimbing Fakultas,


16/6/21

apt. Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin

NIK. 241.14.0831

LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PKPA

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

1. Alvionita Adriana Eki .P.L., S.Farm. NRP. 2448720003
2. Luqyana Zulfa, S.Farm. NRP. 2448720026
3. Nur Lita Diah Savitry, S.Farm. NRP. 2448720034
4. Resi Anugrah Rukmana, S.Farm. NRP. 2448720035

Menyetujui laporan PKPA kami :

Di : Rumah Sakit dengan metode daring

Waktu Pelaksanaan : 16 Februari – 9 April 2021

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang – Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi laporan PKPA ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 14 Juli 2021

Yang menyatakan

Nur Lita Diah Savitry, S. Farm

NRP. 2448720034

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Praktek Kerja Profesi Apoteker di Rumah Sakit yang dilaksanakan dengan metode daring pada tanggal 16 Februari – 9 April 2021 dapat terlaksanakan dengan baik dan lancar. Dengan adanya Praktek Kerja Profeksi Apoteker (PKPA) ini, penulis selaku mahasiswa mendapatkan pengalaman dan gambaran nyata mengenai peranan seorang Apoteker dalam Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian naskah PKPA ini, yaitu :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menyertai dan melindungi sehingga penulis dapat menyelesaikan praktek kerja profesi apoteker dengan lancar dan baik.
2. Apt. Restry Sinansari, M.Farm. dan Apt. Ida Ayu Andri Parwitha, M.Farm. selaku Ketua Program Studi Apoteker dan Sekretaris Program Studi Apoteker Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan, dan pengarahan selama PKPA.
3. Apt. Elisabeth Kasih, M.Farm.Klin. selaku Koordinator Praktek Kerja Profesi Apoteker bidang Rumah Sakit serta selaku Pembimbing dari Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama PKPA.
4. Apt. Dra. Dewi Ramdani, M.Farm.Klin. dan Apt. Ulvi Nur Rista, M.Farm.Klin. selaku Praktisi yang telah membimbing dari awal hingga akhir kegiatan PKPA Rumah Sakit, sehingga seluruh kegiatan dapat berjalan dengan baik.
5. Seluruh para fasilitator yang telah meluangkan waktu, memberikan informasi, ilmu, saran, masukan, serta nasihat selama PKPA berlangsung.
6. Orang tua dan keluarga terkasih yang selalu mendoakan dan mendukung selama PKPA ini berlangsung.
7. Teman-teman Program Studi Profesi Apoteker Periode LVI Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas kebersamaan yang telah dilewati selama ini baik dalam suka maupun duka.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuan dan dukungan yang diberikan sehingga pelaksanaan PKPA dapat berjalan dengan lancar dan baik.

Penulis menyadari bahwa laporan Praktek Kerja Profesi Apoteker (PKPA) ini jauh dari kesempurnaan oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan laporan ini. Penulis memohon maaf kepada semua pihak apabila selama menyelesaikan PKPA ini, kami telah melakukan kesalahan baik tutur kata maupun tingkah laku yang kurang berkenan. Semoga laporan PKPA ini dapat membantu dan memberikan sumbangan yang berarti bagi banyak pihak dalam memperoleh manfaat, pengetahuan dan informasi bagi generasi yang akan datang dalam melakukan pelayanan kefarmasian kepada masyarakat.

Surabaya, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan PKPA di Rumah Sakit	2
1.3 Manfaat PKPA di Rumah Sakit	2
BAB 2 : TINJAUAN UMUM.....	3
2.1. Tinjauan Tentang Rumah Sakit.....	3
2.1.1. Pengertian Rumah Sakit	3
2.1.2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit.....	3
2.1.3. Struktur Organisasi Rumah Sakit	3
2.1.4. Klasifikasi Rumah Sakit	6
2.1.5. Akreditasi Rumah Sakit.....	8
2.2. Tinjauan Tentang Instalasi Rumah Sakit.....	8
2.2.1. Definisi	8
2.2.2. Tugas	8
2.2.3. Fungsi IFRS	9
2.3. Tinjauan Tentang PKPO SNARS.....	11
2.4. Tinjauan Tentang Sistem Manajerial di Rumah Sakit.....	12
2.4.1. Perencanaan	12
2.4.2. Pengadaan.....	16
2.4.3. Penerimaan	20
2.4.4. Penyimpanan	22
2.4.5. Pendistribusian	23
2.4.6. Pemusnahan	24
2.4.7. Pelaporan	24

	Halaman
2.5. Tinjauan Tentang Pelayanan Farmasi Klinis di Rumah Sakit.....	26
2.5.1. Aktivitas Pelayanan Farmasi Klinis di RS Sesuai Permenkes Standar Pelayanan Kefarmasian di RS	26
2.5.2. Peran IFRS dalam Program Pengendalian Resistensi Antibiotik.....	31
2.5.3. Peran IFRS dalam Komite Farmasi dan Terapi (KFT).....	33
2.5.4. Aktivitas Farmakovigilans di Rumah Sakit.....	34
BAB 3 : STUDI KASUS	37
3.1. Perencanaan dan Pengadaan Obat/Alkes di Rumah Sakit.....	37
3.1.1. Studi Kasus Pertama.....	37
3.1.2. Studi Kasus Kedua	43
3.1.3. Studi Kasus Ketiga	45
3.2. <i>Compounding</i> dan <i>Dispensing</i> Steril Obat Sitostatika	48
3.2.1. Studi Kasus Pertama.....	48
3.2.2. Studi Kasus Kedua	59
3.3. <i>Chronic Kidney Disease</i>	78
3.3.1. Definisi <i>Chronic Kidney Disease</i>	78
3.3.2. Klasifikasi <i>Chronic Kidney Disease</i>	78
3.3.3. Patofisiologi <i>Chronic Kidney Disease</i>	79
3.3.4. Tatalaksana <i>Chronic Kidney Disease</i>	80
3.3.5. Definisi <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i> (DHF)	82
3.3.6. Patofisiologi dann Patogenesis <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i> (DHF)	82
3.3.7. Tatalaksana <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i> (DHF)	84
3.3.8. Studi Kasus <i>Chronic Kidney Disease</i>	85
3.3.9. Rekonsiliasi Kasus <i>Chronic Kidney Disease</i>	86
3.3.10. Daftar Informasi Obat Kasus <i>Chronic Kidney Disease</i>	87
3.3.11. Asuhan Kefarmasian SOAP Kasus <i>Chronic Kidney Disease</i>	90
3.3.12. <i>Drug Related Problem</i> (DRP) Kasus <i>Chronic Kidney Disease</i>	95
3.3.13. Pembahasan Studi Kasus <i>Chronic Kidney Disease</i>	96
3.3.14. PIO Rekonstitusi Omeprazole Injeksi dan Ceftriaxone Injeksi Beserta Kompatibilitas dan Stabilitas Obat	99
3.3.15. <i>Discharge Planning</i> Kasus <i>Chronic Kidney Disease</i>	99

	Halaman
3.4. Pneumonia	100
3.4.1. Definisi Pneumonia	100
3.4.2. Etiologi Pneumonia	100
3.4.3. Klasifikasi Pneumonia	100
3.4.4. Komplikasi Pneumonia	101
3.4.5. Patofisiologi Pneumonia.....	101
3.4.6. Penilaian Tingkat Keparahan <i>Community Acquired Pneumonia</i> (CAP).....	102
3.4.7. Kriteria <i>Severe Community Acquired Pneumonia</i> (CAP).....	102
3.4.8. Penatalaksanaan Terapi <i>Community Acquired Pneumonia</i> (CAP).....	103
3.4.9. Definisi Sepsis	104
3.4.10. Gejala dan Fase Klinik Sepsis	104
3.4.11. Penilaian Sepsis dengan <i>SOFA Score</i>	105
3.4.12. Patofisiologi Sepsis	106
3.4.13. Tatalaksana Syok Sepsis.....	107
3.4.14. Studi Kasus Pneumonia	109
3.4.15. Daftar Informasi Obat Kasus Pneumonia.....	113
3.4.16. Asuhan Kefarmasian SOAP Kasus Pneumonia.....	114
3.4.17. <i>Drug Related Problem</i> (DRP) Kasus Pneumonia.....	117
3.4.18. Pembahasan Studi Kasus Pneumonia	118
3.4.19. Pelayanan Informasi Obat (PIO)	120
3.5. Diabetes Mellitus.....	122
3.5.1. Definisi Diabetes Mellitus dan Diabetes Mellitus Tipe 2	122
3.5.2. Patogenesis Diabetes Mellitus Tipe 2.....	122
3.5.3. Diagnosis Diabetes Mellitus.....	123
3.5.4. Definisi Ketoasidosis Diabetik (KAD).....	124
3.5.5. Patofisiologi Ketoasidosis Diabetik.....	124
3.5.6. Faktor Pencetus Ketoasidosis Diabetik	125
3.5.7. Diagnosis Ketoasidosis Diabetik	126
3.5.8. Penatalaksanaan Terapi Ketoasidosis Diabetik	126
3.5.9. Studi Kasus Diabetes Mellitus.....	127
3.5.10. Daftar Informasi Obat Kasus Diabetes Mellitus.....	130
3.5.11. Asuhan Kefarmasian SOAP Kasus Diabetes Mellitus	132

	Halaman
3.5.12. Pembahasan Studi Kasus Diabetes Mellitus.....	136
3.5.13. <i>Discharge Planning</i> Kasus Diabetes Mellitus.....	138
3.5.14. Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) Kasus Diabetes Mellitus	139
3.5.15. Pelayanan Informasi Obat (PIO) Kasus Diabetes Mellitus	140
3.6. Epilepsi.....	141
3.6.1. Definisi Epilepsi	141
3.6.2. Klasifikasi Epilepsi.....	141
3.6.3. Patofisiologi Epilepsi	142
3.6.4. Etiologi Epilepsi	142
3.6.5. Tatalaksana, Tujuan dan Prinsip Terapi Epilepsi	143
3.6.6. Definisi Sirosis Hepatik.....	146
3.6.7. Etiologi Sirosis Hepatik.....	146
3.6.8. Manifestasi Klinik Sirosis Hepatik.....	146
3.6.9. Komplikasi Sirosis Hepatik	147
3.6.10. Tatalaksana Sirosis Hepatik	149
3.6.11. Studi Kasus Epilepsi.....	150
3.6.12. Daftar Informasi Obat Kasus Epilepsi.....	153
3.6.13. Asuhan Kefarmasian (SOAP) Kasus Epilepsi.....	156
3.6.14. Pembahasan Studi Kasus Epilepsi.....	160
3.6.15. Konseling Obat KRS Kasus Epilepsi	162
BAB 4 : KESIMPULAN	163
BAB 5 : SARAN	164
DAFTAR PUSTAKA	165
LAMPIRAN.....	170

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kombinasi ABC-VEN	16
Tabel 3.1 Kajian Mengenai Actemra (Tocilizumab)	41
Tabel 3.2 Pemenuhan Kriteria Penambahan Obat Baru pada Formularium Rumah Sakit.	41
Tabel 3.3 Data Obat yang Akan Dievaluasi (ABC-VEN)	45
Tabel 3.4 Perhitungan Jumlah Harga Analisa ABC	45
Tabel 3.5 Penentuan Peringkat pada Analisa ABC	46
Tabel 3.6 Hasil Analisa ABC	46
Tabel 3.7 Hasil Analisa VEN	46
Tabel 3.8 Klasifikasi Kategori Kombinasi Analisa ABC-VEN	47
Tabel 3.9 Hasil Analisa Kombinasi ABC-VEN	47
Tabel 3.10 Antidotum Obat-Obatan Sitostatika	58
Tabel 3.11 Data Identitas Pasien Kemoterapi.....	59
Tabel 3.12 Data Laboratorium Pasien Kemoterapi	59
Tabel 3.13 Jadwal Kemoterapi FOLFOX IV	59
Tabel 3.14 Protap Kemoterapi	60
Tabel 3.15 Tinjauan Pengobatan Pasien Kemoterapi	62
Tabel 3.16 Perhitungan Kesesuaian Dosis Obat Sitostatika	64
Tabel 3.17 Perhitungan Pengambilan Obat Non Sitostatika.....	64
Tabel 3.18 Perhitungan Pengambilan Obat Sitostatika	66
Tabel 3.19 Penyimpanan, Stabilitas dan Kompatibilitas Sediaan Injeksi	68
Tabel 3.20 <i>Drug Related Problem</i> Kemoterapi	74
Tabel 3.21 Efek Samping Kemoterapi.....	76
Tabel 3.22 Tatalaksana CKD Sesuai Derajat.....	80
Tabel 3.23 Pembatasan Asupan Protein dan Fosfat pada Pasien CKD	81
Tabel 3.24 Data Laboratorium Kasus CKD.....	85
Tabel 3.25 Data Klinik Kasus CKD	85
Tabel 3.26 Data Obat Kasus CKD.....	86
Tabel 3.27 Daftar Informasi Obat Kasus CKD.....	87
Tabel 3.28 Asuhan Kefarmasian SOAP Kasus CKD	90
Tabel 3.29 <i>Drug Related Problem</i> (DRP) Kasus CKD	95

	Halaman
Tabel 3.30 PIO Omeprazole Injeksi dan Ceftriaxone Injeksi	99
Tabel 3.31 <i>Discharge Planing</i>	99
Tabel 3.32 Kriteria CURB-65.....	102
Tabel 3.33 Skor dan Rekomendasi CURB-65	102
Tabel 3.34 Data Penunjang Pasien Pneumonia	109
Tabel 3.35 Tanda Vital Pasien Pneumonia.....	110
Tabel 3.36 Tanda Klinis Pasien Pneumonia	110
Tabel 3.37 Data Laboratorium Pasien Pneumonia	111
Tabel 3.38 Profil Terapi Pasien Pneumonia	112
Tabel 3.39 Daftar Informasi Obat Kasus Pneumonia	113
Tabel 3.40 Asuhan Kefarmasian SOAP Kasus Pneumonia.....	114
Tabel 3.41 <i>Drug Related Problem</i> Kasus Pneumonia	117
Tabel 3.42 Tanda Vital Pasien DM	127
Tabel 3.43 Data Laboratorium Pasien DM.....	128
Tabel 3.44 Profil Pengobatan Pasien DM.....	129
Tabel 3.45 Daftar Informasi Obat Kasus DM.....	130
Tabel 3.46 Asuhan Kefarmasian SOAP Kasus DM	132
Tabel 3.47 <i>Discharge Planning</i>	138
Tabel 3.48 PIO Penggunaan Insulin <i>Pen</i>	140
Tabel 3.49 Gejala Fundamental dari Sirosis Hepatik	147
Tabel 3.50 Data Klinik Kasus Epilepsi.....	150
Tabel 3.51 Data Laboratorium Kasus Epilepsi.....	150
Tabel 3.52 Data Terapi Pasien Kasus Epilepsi	151
Tabel 3.53 Daftar Informasi Obat Kasus Epilepsi.....	153
Tabel 3.54 Asuhan Kefarmasian SOAP Kasus Epilepsi.....	156
Tabel 3.55 Konseling Obat KRS Pasien Epilepsi dan Sirosis Hepatik	162

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Tocilizumab dalam Formularium Nasional	38
Gambar 3.2 Formulir Pengajuan Obat untuk Masuk dalam Formularium	39
Gambar 3.3 Terapi pada Pasien COVID-19	39
Gambar 3.4 Desain <i>Layout</i> Perbedaan Tekanan Ruangan Pencampuran Sitostatika	50
Gambar 3.5 Baju Pelindung Penanganan Sediaan Sitostatika	52
Gambar 3.6 Formulir Pencatatan Kegiatan Pencampuran	53
Gambar 3.7 Wadah Plastik Pembuangan Limbah Sitostatika dan Label Peringatan	55
Gambar 3.8 <i>Chemotherapy Spill Kit</i>	55
Gambar 3.9 Klasifikasi Kanker	61
Gambar 3.10 Tatalaksana Kanker Kolon	61
Gambar 3.11 Regimen Dosis Kemoterapi Folfox-4	62
Gambar 3.12 Etiket Akynzeo	69
Gambar 3.13 Etiket Pantoprazole Injeksi	69
Gambar 3.14 Etiket Dexamethason Injeksi	69
Gambar 3.15 Etiket Diphenhydramine Injeksi	70
Gambar 3.16 Etiket Oxaliplatin	70
Gambar 3.17 Etiket Leucovorin (Calcium Folate)	70
Gambar 3.18 Etiket Fluorouracil i.v Bolus	71
Gambar 3.19 Etiket Fluorouracil i.v Drip	71
Gambar 3.20 Formulir Penerimaan Non Sitostatika	72
Gambar 3.21 Formulir Penerimaan Sitostatika	73
Gambar 3.22 Perbandingan Kombinasi Netupitant dan Palonosetron dengan Palonosetron atau Netupitant Monoterapi	77
Gambar 3.23 Klasifikasi CKD berdasarkan kategori GFR dan Albuminuria	78
Gambar 3.24 Patofisiologi CKD	80
Gambar 3.25 Patogenesis Demam Berdarah <i>Dengue</i>	83
Gambar 3.26 Tata Laksana DBD Tanpa Syok	84
Gambar 3.27 Rekomendasi Terapi pada Pasien <i>Community Acquired Pneumonia</i>	103
Gambar 3.28 Definisi dari Sepsis	104
Gambar 3.29 Gejala SIRS dan Fase Klinik Sepsis	105

	Halaman
Gambar 3.30 Penilaian dengan q-Sofa dan Sofa <i>Score</i> pada Pasien Sepsis	106
Gambar 3.31 Tatalaksana Pemberian Vasopressor pada Syok Sepsis.....	108
Gambar 3.32 Aktivitas Farmakodinamik Antibiotik Golongan Beta Laktam.....	120
Gambar 3.33 <i>Outcome</i> Penelitian Asetilsistein pada Pasien CAP.....	121
Gambar 3.34 Patogenesis DM Tipe 2 “ <i>The Egregious Eleven</i> ”	123
Gambar 3.35 Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus	123
Gambar 3.36 Kadar Tes laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes ..	124
Gambar 3.37 Patofisiologi KAD	125
Gambar 3.38 Kriteria diagnostik KAD menurut <i>American Diabetes Association</i> dan <i>British Diabetes Societies</i>	126
Gambar 3.39 Tata Laksana Ketoasidosis Diabetik	127
Gambar 3.40 Tatalaksana Epilepsi	143
Gambar 3.41 Pilihan Terapi OAE.....	145
Gambar 3.42 Tata Laksana Komplikasi Sirosis Hepatik.....	149

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Pesanan Narkotika	170
Lampiran 2 Surat Pesanan Psikotropika.....	171
Lampiran 3 Surat Pesanan Prekursor	172
Lampiran 4 Surat Pesanan Obat-Obat Tertentu (OOT).....	173
Lampiran 5 Label Etiket dan Label Pengiriman Obat Sitostatika.....	174
Lampiran 6 Formulir Rekonsiliasi.....	175